



BEST AVAILABLE COPY

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

REC'D 19 NOV 2004

WIPO

PCT

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 28 OCT. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

DOCUMENT DE PRIORITÉ

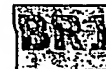
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 • 7 / 210502

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE LIEU <b>21 JUIL 2003</b> <b>54 INPI NANCY</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0308962</b> DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>21 JUIL. 2003</b>		<b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> Cabinet Michel POUPON 3, rue Ferdinand Brunot 88026 EPINAL CEDEX	
<b>Vos références pour ce dossier</b> <i>(facultatif)</i> PSP 6 FR			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> Dispositif de réglage en continu de la mouture de condiments dans un moulin			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		PSP INDUSTRIES S.A.S.	
Prénoms			
Forme juridique		Société par Actions Simplifiée à Associé Unique	
N° SIREN		4 4 1 9 7 2 8 2 5	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	"La Blanchotte"	
	Code postal et ville	25 44 0 QUINGEY	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		N° de télécopie <i>(facultatif)</i>	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

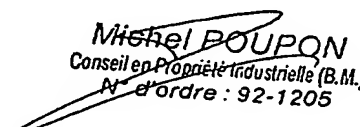

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**  
page 2/2

**BR2**

REMISE DES PIÈCES  
DATE **21 JUIL 2003**  
LIEU **54 INPI NANCY**  
N° D'ENREGISTREMENT **0308962**  
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

08 540 W / 210502

<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>	
Nom	POUPON
Prénom	Michel
Cabinet ou Société	Cabinet Michel POUPON
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel	92-1205
Adresse	Rue
	Code postal et ville
	Pays
N° de téléphone (facultatif)	FRANCE
N° de télécopie (facultatif)	03.29.64.05.93
Adresse électronique (facultatif)	03.29.64.17.33
cabinet@poupon.net	
<b>7 INVENTEUR(S)</b>	
Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>	
Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)	Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>	
Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG [ ] [ ] [ ] [ ]	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>	
<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint	<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe	<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes	
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Michel POUPON Mandataire	
 Conseil en Propriété Industrielle (B.M.) N° d'ordre : 92-1205	
<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>	
 [ ] [ ] [ ] [ ]	

La présente invention a pour objet un dispositif de réglage en continu de la mouture de condiments dans un moulin, comme le sel, le poivre ou toute autre épice.

5 On connaît déjà ce type de dispositif dans l'art antérieur, dans lequel le réglage de la mouture est réalisé par une modification du positionnement de la poire du mécanisme du moulin à condiments, permettant d'avoir une mouture par palier.

10 Dans ce type de dispositif de l'art antérieur, lors du réglage de la mouture, l'opérateur est en contact avec le condiment, entraînant un risque de contamination du produit.

Ce type de dispositif ne permet pas non plus d'adapter ce réglage sur les moulins à condiments électriques dans la mesure où il doit être positionné dans  
15 la zone de sortie des condiments.

Il faut également souligner que le dispositif de réglage de la mouture est dépendant du corps du moulin à condiments, ce qui nécessite de changer l'ensemble en cas de détérioration du dispositif de réglage.

20 L'invention se propose de remédier à ces divers inconvénients en proposant un dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin, permettant d'avoir une mouture continue et évitant le contact de l'utilisateur avec le produit à moudre.

25 A cet effet, la présente invention a pour objet un dispositif de réglage (1) de la mouture d'un condiment dans un moulin dont l'élément moteur comprend une cuvette (6), une pièce de support de cette cuvette (4), une poire (9) et une rondelle de fixation sur le moulin (2), caractérisé en ce que le mouvement de

rotation d'une bague de réglage (3) entraîne un mouvement de translation de ladite pièce support cuvette (4).

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description faite ci-après en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- 5 - la figure 1 est une vue éclatée du dispositif de réglage de la mouture avant son insertion sur l'axe d'entraînement du moulin à condiments.
- la figure 2 est la même vue que la figure précédente, mais après  
10 insertion sur l'axe d'entraînement du moulin.
- la figure 3 est une vue d'ensemble en coupe du dispositif de réglage de la mouture.
- 15 - la figure 4 est une vue éclatée en coupe du dispositif de réglage de la mouture.

La rondelle (2) assure à la fois la fixation du corps du moulin (non représenté) et le support des éléments mobiles du dispositif de réglage de la mouture, à savoir la bague de réglage cylindrique (3) et la pièce support cuvette  
20 (4). Cette dernière (4) s'indexe et vient se clipper sur la rondelle de fixation (2) grâce à des ergots en plastique qui permettent de la maintenir en place.

La rainure de guidage (5) présente dans la pièce support cuvette (4) permet un bon positionnement de l'ensemble formé par l'axe d'entraînement (7) du moulin et de la rondelle de fixation (2). Mais elle empêche également la  
25 rotation de la pièce support cuvette (4) par rapport à la rondelle de fixation (2).

La bague de réglage (3) vient ensuite se visser sur la pièce support cuvette (4). Par un mouvement de fixation par pince formant ressort, elle se clippe sur la rondelle de fixation (2). La cuvette (6) est ainsi intercalée entre la  
30 bague de réglage (3) et la pièce support cuvette (4). Ainsi, la rotation de la bague de réglage (3) entraînera un mouvement vertical de la pièce support cuvette (4).

Ce mouvement sera limité à la fois par la pièce support cuvette (4), c'est-à-dire par la présence de griffes sur ses côtés, et par l'appui de la pièce support

cuvette (4) sur la rondelle de fixation (2). Il pourra être d'une amplitude maximale de 3 mm, faisant ainsi varier la finesse de la mouture.

5 L'axe d'entraînement du moulin à condiments (7), muni à son extrémité supérieure de ressorts de maintien (8) et d'une poire (9), est ensuite inséré dans l'ensemble formé par la bague de réglage (3), la cuvette (6) et la pièce support cuvette (4). La poire (9) se trouve ainsi bloquée dans la pièce support cuvette (4) et la cuvette (6).

10 Lors d'un mouvement de rotation de la bague de réglage (3), la poire (9) sera entraînée par ce mouvement, et subira à son tour un mouvement de rotation.

Par contre, la position verticale de la poire (9) est fixe. Elle est maintenue dans le sens vertical à l'aide de la butée-étrier (10) sous laquelle sont positionnés des circlips (11). La butée-étrier (10) peut être fixée soit sur la rondelle de fixation (2), soit directement sur le corps du moulin à condiments.  
15 (non représenté).

Comme la pièce support de cuvette (4) ne peut pas entrer en rotation, elle ne pourra pas être entraînée par le mouvement de rotation de la poire (9), évitant ainsi d'éventuels dérèglages.

20 Le dispositif de réglage de la mouture (1) selon l'invention modifie la position entre la poire (9) et la cuvette (6), en faisant se déplacer la cuvette (6), et non pas la poire (9) comme cela se fait habituellement.

25 Ce dispositif de réglage (1) permet d'avoir une mouture en continu. De plus, il est indépendant du fonctionnement du reste du moulin, ce qui permet une grande adaptabilité sur différents types de moulins, qu'ils soient manuels ou électriques, grâce à une pièce d'adaptation.

30 La bague de réglage (3) peut recevoir un décor permettant de s'adapter aux différents modèles de moulin à condiments, qui peuvent être constitués de bois ou d'inox, par exemple.



4

De plus, comme la bague de réglage (3) ne s'accroche pas de façon définitive sur le corps du moulin, le dispositif de réglage de la mouture (1) permet d'obtenir une mouture fine, quelle que soit la position de la bague (3) par rapport à la pièce support cuvette (4).

5

Bien que l'invention ait été décrite avec des moyens de réalisation particuliers, elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits.

10

15

20

25

30

### REVENDEICATIONS

- 5 1. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment (1) dans un moulin dont l'élément moteur comprend une cuvette (6), une pièce de support de cette cuvette (4), une poire (9) et une rondelle de fixation (2) sur le moulin, caractérisé en ce que le mouvement de rotation d'une bague de réglage (3) entraîne un mouvement de translation de ladite pièce support cuvette (4).
- 10
2. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon la revendication 1 caractérisé en ce que ladite bague de réglage (3) se visse sur la pièce support cuvette (4).
- 15
3. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que ladite bague de réglage (3) vient se clipper sur ladite rondelle de fixation (2) grâce à des ergots en plastique.
- 20
4. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que ladite pièce support cuvette (4) comprend une rainure (5) empêchant sa rotation autour de ladite rondelle de fixation (2).
- 25
5. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que la position de ladite poire (9) est maintenue par la butée-étrier (10).
- 30
6. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que ladite butée-étrier (10) est maintenue par des circlips (11) et des ressorts (8).





6

7. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que ladite butée-étrier (10) peut être fixée sur la rondelle de fixation (2) ou sur le corps du moulin.

5

8. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que le mouvement de rotation de ladite bague (3) est limité par les griffes de ladite pièce support cuvette (4) et par l'appui de la dite pièce support cuvette (4) sur ladite rondelle de fixation (2).

10

9. Dispositif de réglage de la mouture d'un condiment dans un moulin selon les revendications précédentes caractérisé en ce que la course de mouvement de ladite bague (3) sur ladite pièce support cuvette (4) est de 3 mm.

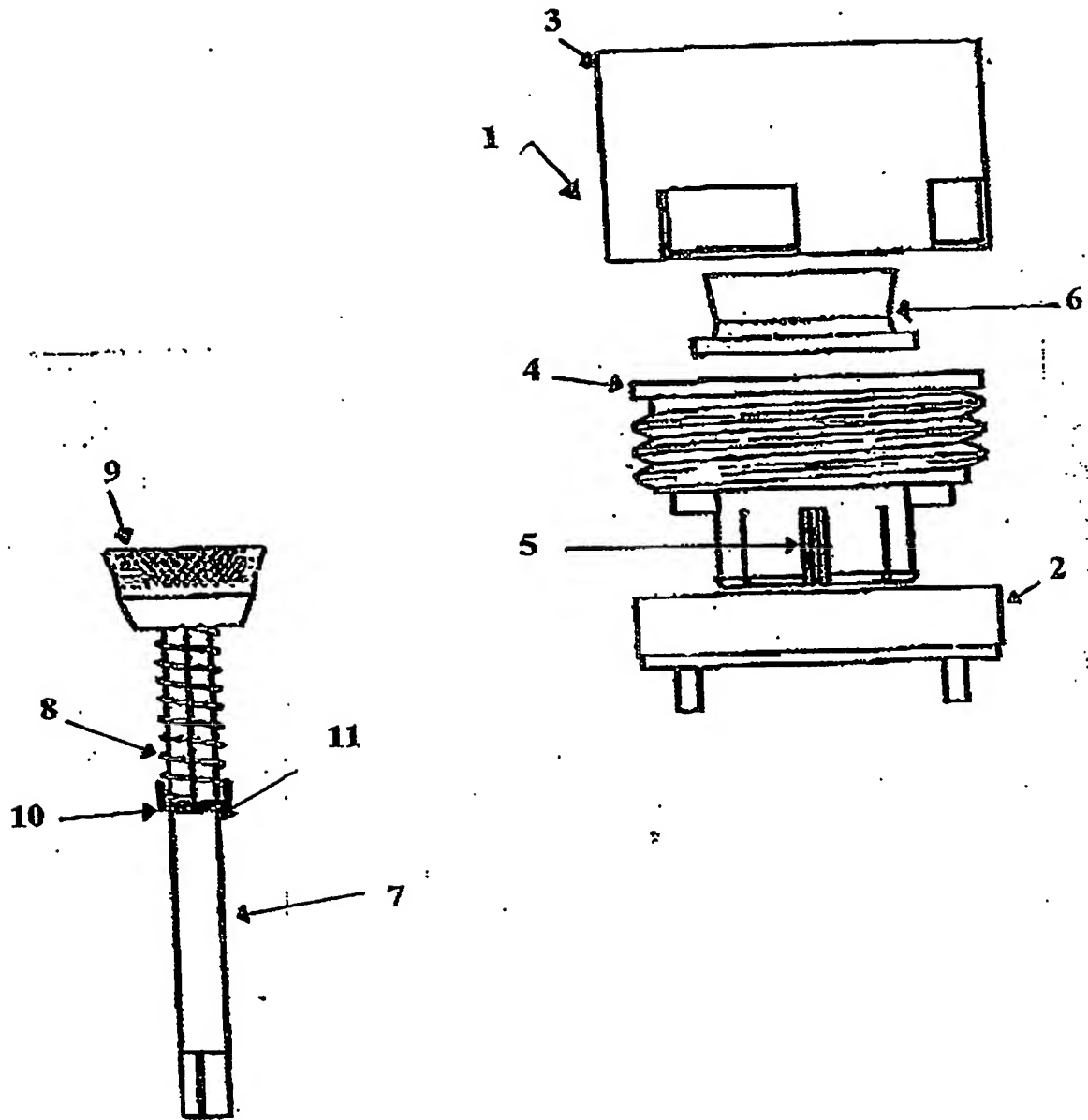
15

20

25

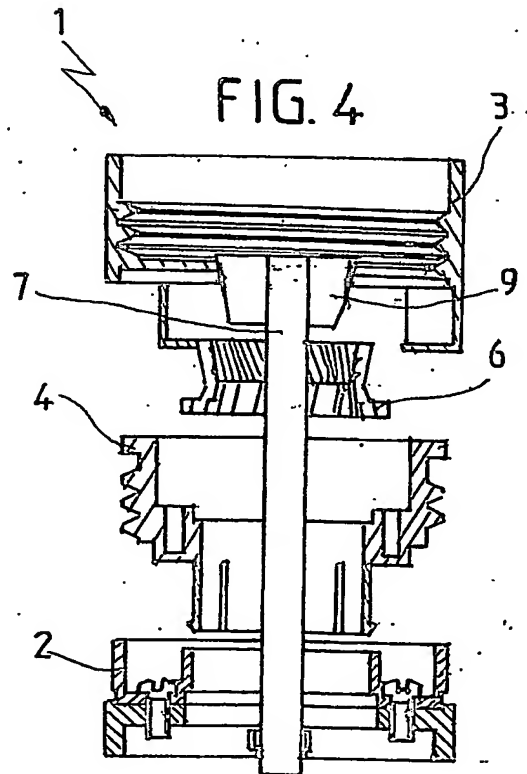
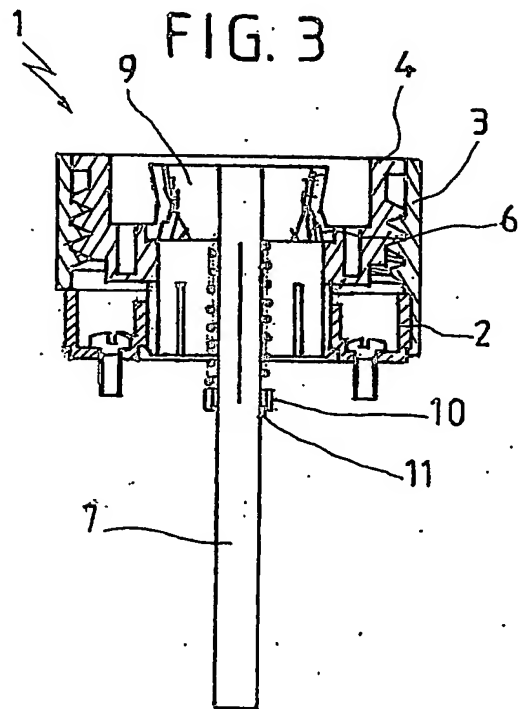
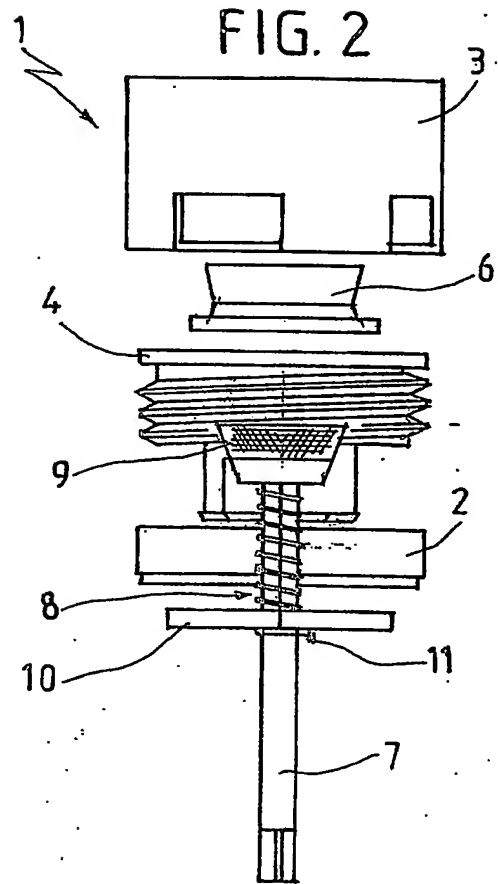
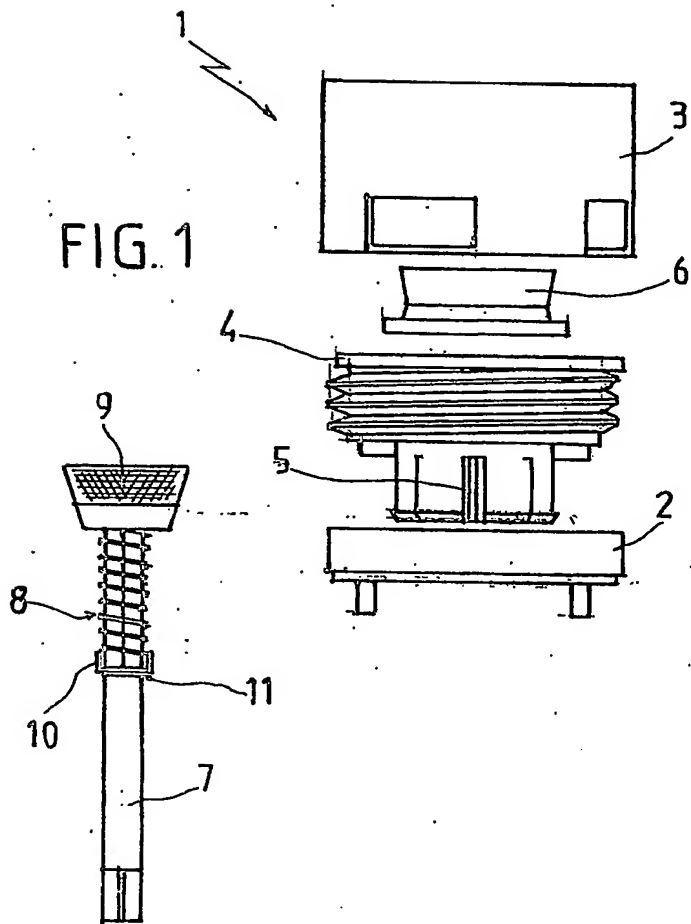
30

Pl 1/4



**Fig. 1**

PL. unique



PI 2/4

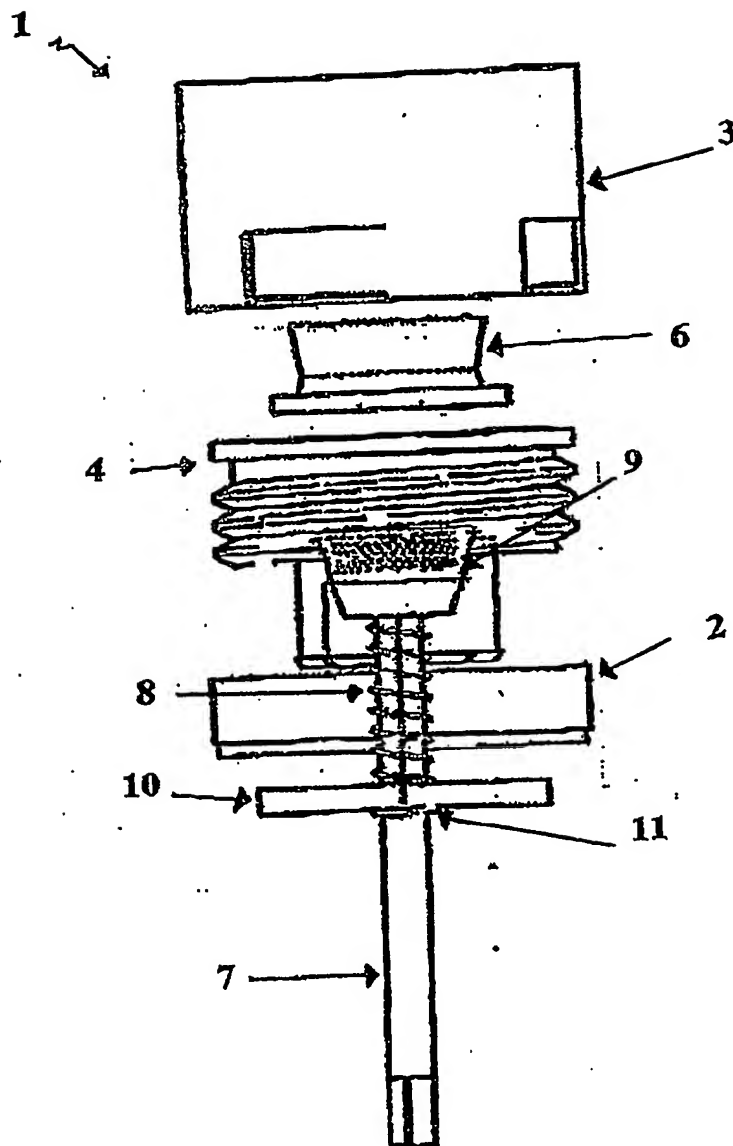


Fig. 2

Pl3/4

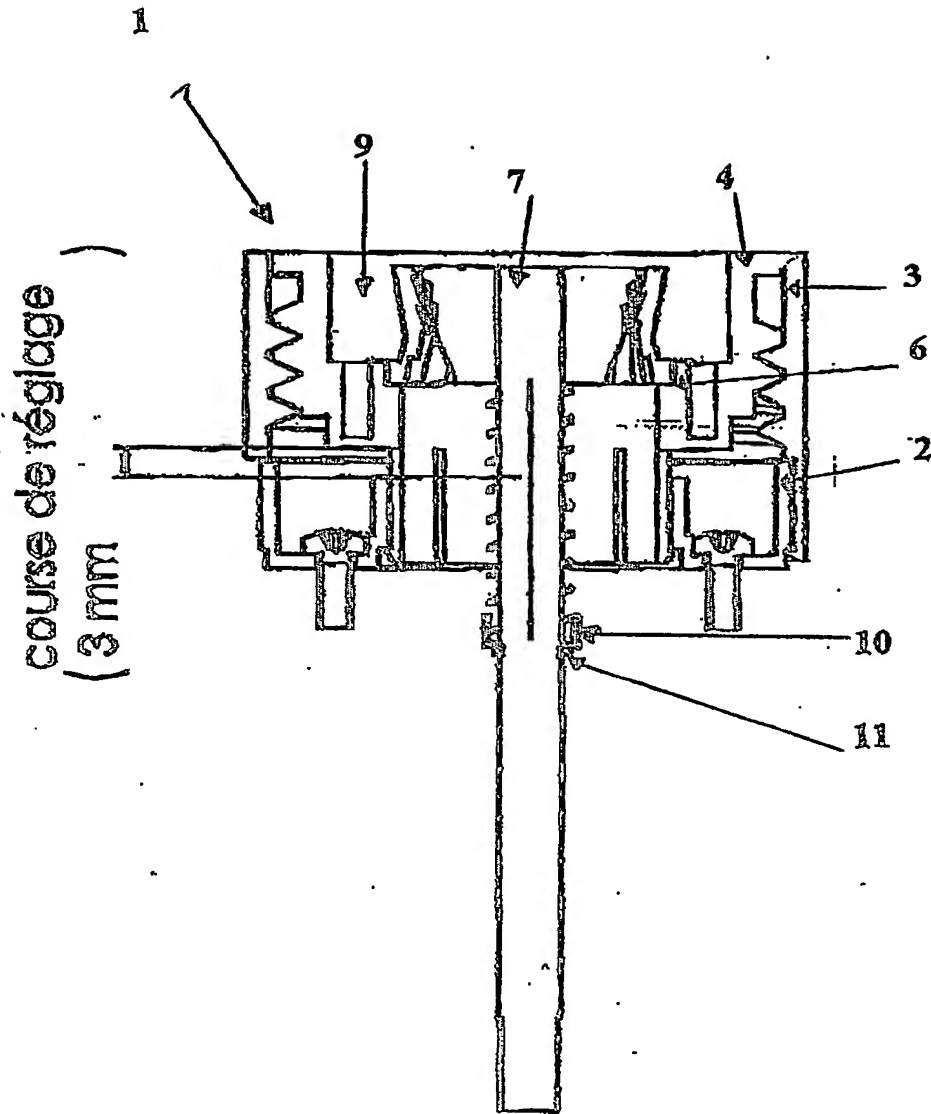


Fig. 3

P14/4

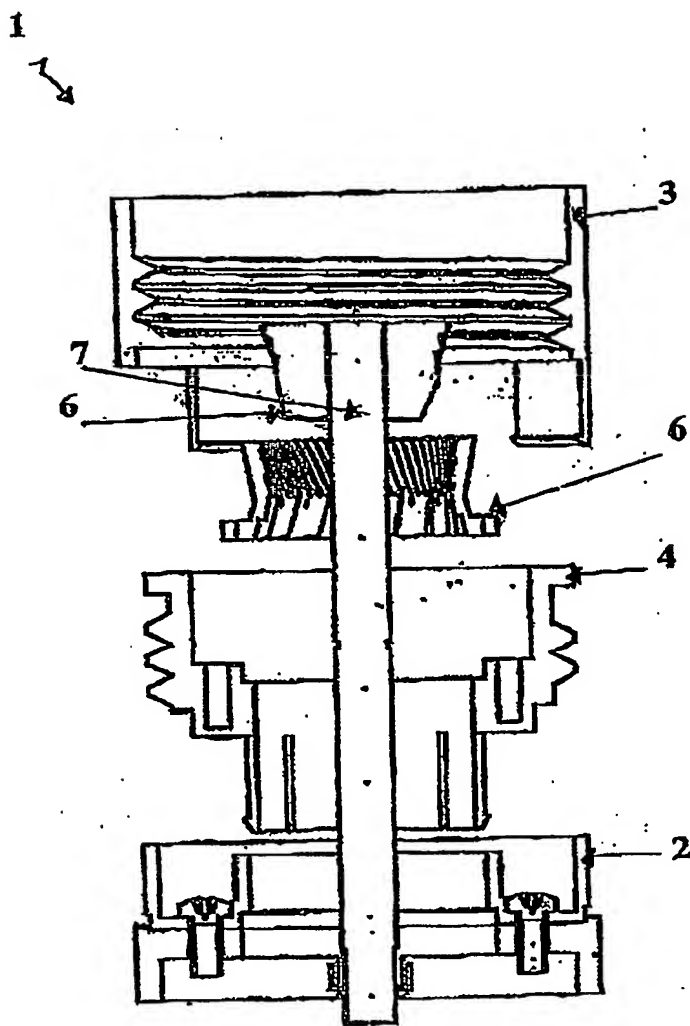


Fig. 4



## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235 02

## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.. / 1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 250899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		PSP 6 FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0308962	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Dispositif de réglage en continu de la mouture de condiments dans un moulin			
LE(S) DEMANDEUR(S) : PSP INDUSTRIES S.A.S. "La Blanchotte" 25440 QUINGEY			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		FORNAGE	
Prénoms		Jean-Claude	
Adresse	Rue	14 rue Isenbart	
	Code postal et ville	25000	BESANCON
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) <i>Michel POUPON</i> Conseil en Propriété Industrielle (B.M.) N° d'ordre : 92-1205			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**